



Πιστοποιητικό συμμόρφωσης

Αιτών:	Renac Power Technology Co., Ltd. Block C-12, No. 20 Datong Road, Comprehensive Bonded Zone, Suzhou Hi-Tech District, Suzhou, China
Προϊόν:	Μετατροπέας Φωτοβολταϊκού με Φορτιστή (υβριδικός)
Μοντέλο:	N1-HV-3.0 N1-HV-3.68 N1-HV-5.0 N1-HV-6.0

Μετατροπέας για τριφασική παράλληλη σύνδεση με το δημόσιο δίκτυο. Η συσκευή παρακολούθησης και αποσύνδεσης δικτύου αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του προαναφερθέντος μοντέλου.

Εφαρμοσμένοι κανόνες και πρότυπα:

EN 50549-1:2019, ΕΛΟΤ EN 50549-1:2019

Απαιτήσεις για τη σύνδεση γεννητριών παράλληλα με τα συστήματα διανομής - Μέρος 1: Σύνδεση σε σύστημα διανομής χαμηλής τάσης - Σύνδεση γεννητριών μέχρι και συμπεριλαμβανομένου του τύπου B

- 4.4 Κανονικό εύρος λειτουργίας
- 4.5 Ανοσία σε διαταραχές
- 4.6 Ενεργή απόκριση στην απόκλιση συχνότητας
- 4.7 Απόκριση ισχύος σε διακυμάνσεις τάσης και αλλαγές τάσης
- 4.8 ΗΜΣ και ποιότητα ισχύος
- 4.9 Προστασία διεπαφής
- 4.10 Σύνδεση και έναρξη παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας
- 4.11 Διακοπή και μείωση ενεργού ισχύος στο σημείο ρύθμισης
- 4.13 Απαιτήσεις σχετικά με την ανοχή ενός μόνο σφάλματος του συστήματος προστασίας διασύνδεσης και του διακόπτη διασύνδεσης

DIN VDE V 0124-100:2020 (5.5.2.1 Λειτουργική ασφάλεια της προστασίας δικτύων και συστημάτων)

Ενσωμάτωση μονάδων παραγωγής στο δίκτυο - Χαμηλή τάση - Απαιτήσεις δοκιμών για μονάδες παραγωγής που πρόκειται να συνδεθούν και να λειτουργήσουν παράλληλα με δίκτυα διανομής χαμηλής τάσης

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2016/631 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 14ης Απριλίου 2016

για τη θέσπιση κώδικα δικτύου όσον αφορά τις απαιτήσεις για τη σύνδεση ηλεκτροπαραγωγών με το δίκτυο (NC RFG). Έγκριση τύπου για μονάδες παραγωγής που θα χρησιμοποιηθούν σε μονάδες τύπου A

Αντιπροσωπευτικό δείγμα των προϊόντων που αναφέρονται πιο πάνω ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές ασφαλείας που ισχύουν τη στιγμή έκδοσης του παρόντος πιστοποιητικού για την καθορισμένη χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Αριθμός αναφοράς:	ABRE-ESH-P22110690	Πρόγραμμα Πιστοποίησης:	NSOP-0032-DEU-ZE-V01
Αριθμός πιστοποιητικού:	U23-0051	Ημερομηνία έκδοσης:	2023-01-31

Ινστιτούτο για την Πιστοποίηση

Alf Assenkamp



Ινστιτούτο για την Πιστοποίηση Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH GmbH Έχουν διαπιστευτεί σύμφωνα με DIN EN ISO/IEC 17065

Εργαστήριο δοκιμών διαπιστευμένο σύμφωνα με το DIN EN ISO/IEC 17025

Για τη μερική εκπροσώπηση του πιστοποιητικού απαιτείται η γραπτή έγκριση της Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH



BUREAU
VERITAS

Annex to the EN 50549-1 certificate of compliance No. U23-0051

Appendix

Extract from test report according to EN 50549-1

Nr. ABRE-ESH-P22110690

Type Approval and declaration of compliance with the requirements of EN 50549-1 and Commission Regulation (EU) 2016/631 of 14 April 2016

Manufacturer / applicant	Renac Power Technology Co., Ltd. Block C-12, No. 20 Datong Road, Comprehensive Bonded Zone, Suzhou Hi-Tech District, Suzhou, China			
Micro-generator Type	Photovoltaic and battery inverter			
	N1-HV-3.0	N1-HV-3.68	N1-HV-5.0	N1-HV-6.0
Battery voltage range	80-450 Vdc			
Max. Charge/Discharge current.	25 Ad.c.			
Max. DC voltage	600 Vd.c.			
MPPT voltage range	120-550 Vd.c.			
Max. PV current	13,5/13,5 Ad.c.			
Rated grid voltage	230 Va.c., 50/60 Hz			
Max. AC Output current	13 Aa.c.	16 Aa.c.	21,7 Aa.c.	26,1 Aa.c.
Rated AC Output active Power	3000 W	4000 W	5000 W	6000 W
Max. AC apparent Power	3000 VA	4000 VA	5000 VA	6000 VA
Firmware version	V1.04			
Description of the structure of the power generation unit:				
<p>The power generation unit is equipped with a PV and line-side EMC filter. The power generation unit has no galvanic isolation between DC input and AC output. Output switch-off is performed with single-fault tolerance based on the inverter bridge and two series-connected relays in each line and neutral. This enables a safe disconnection of the power generation unit from the network in case of error.</p>				
Note:				
<p>The settings of the interface protection are password protected adjustable.</p> <p>In case the above stated generators are used with an external protection device, the protection settings of the inverters are to be adjusted according to the manufacturer's declaration.</p> <p>The above stated generators are tested according to the requirements in the EN 50549-1:2019 Commission Regulation (EU) 2016/631 of 14 April 2016. Any modification that affects the stated tests must be named by the manufacturer/supplier of the product to ensure that the product meets all requirements.</p>				